Lane Medical Library
5 MAR 1939

AUS DER UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK HEIDELBERG
(Direktor: Prof. Dr. Runge)

Die fieberhafte Fehlgeburt

Inaugural-Dissertation

zur
Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Ruprecht-Karl-Universität in Heidelberg

vorgelegt von
RUDOLF HAGER
aus Philippsburg

1937

BUCHDRUCKEREI J. KRUSE & SÖHNE, PHILIPPSBURG/BADEN

Referent:
Oberarzt Dr. Jacobi.

Dekan:
Prof. Dr. H. Runge.

Wenn wir die Bevölkerungsstatistiken und die Schwankungen der Geburtenzahlen in den letzten Jahrzehnten betrachten, dann werden wir finden, daß bereits viele Jahre vor der Jahrhundertwende im deutschen Volke ein stetig zunehmender Geburtenrückgang einsetzte, der dann vor dem Kriege eine Steigerung erfuhr, in den Nachkriegsjahren aber zu einer erschreckenden Höhe anwuchs. Wir werden dann weiter feststellen, daß im Jahre 1932/33, als Deutschland auf allen Gebieten der Kultur, der Wirtschaft und der Politik vor dem Zusammenbruch stand, auch die Zahl der Neugeborenen ihren tiefsten Stand erreicht hatte. Wenn wir dabei bedenken, daß in den letzten 60 Jahren die Geburtenzahl von rund 40 a. T. auf 15 a. T. zurückgegangen ist, daß Deutschland im Jahre 1932 nur noch 978 000 Neugeborene aufwies, während es bei einer geringeren Volkszahl im Jahre 1900 noch 2 Millionen waren und daß vor 1933 bereits 300 000 Kinder jährlich zu wenig geboren wurden, um den Volksbestand zu erhalten, so werden wir unschwer erkennen, daß bei einer Fortdauer dieser Entwicklung das deutsche Volk unaufhaltsam seinem Untergang entgegenschritt.

Verbunden mit diesem katastrophalen Geburtenrückgang war ein besonders in den Nachkriegsjahren auffallendes gewaltiges Ansteigen der Zahl der Fehlgeburten. Deutlich zeigen dies die statistischen Ergebnisse. So fand in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts Hegar für die im Wesentlichen kleinstädtisch-ländliche Bevölkerung Badens ein Verhältnis der Aborte zu den Geburten von 1 : 8 — 10. Hoehne gibt für Kiel dieses Verhältnis nach amtlichen Berichten aus dem Jahr 1913 mit 1 : 2—3 an, während es an der Kieler Klinik 1901 noch 1 : 5 betrug. Schottelius fand 1919 für Hamburg ein Verhältnis von 1 : 2, und Heynemann errechnete 1927 für ganz Deutschland auf 3 Geburten 1 Fehlgeburt. In den folgenden Jahren erfolgte eine weitere Zunahme, so daß man für die letzten Jahre auf 2 ausgetragene Schwangerschaften mindestens eine vorzeitig unterbrochene Schwangerschaft annehmen kann. Da jede Fehlgeburt einen Geburtenausfall bedeutet, so gehen also jährlich dem deutschen Volke über eine halbe Million Kinder verloren!!

Was waren die Ursachen dieser Entwicklung und welches die Lehren, die der nationalsozialistische Staat daraus zog und ziehen mußte! Es waren nicht Krankheiten, nicht Störungen der Schwangerschaft und Geburt, es war auch nicht etwa Degeneration der Rasse, die den steigenden Ausfall an Kindern herbeiführten. Auch die wirtschaftliche und soziale Notlage unseres Volkes kann nicht allein dafür verantwortlich gemacht werden. Vielmehr lag der Hauptgrund des Geburtenrückganges in der gewaltigen Zunahme der Fruchtabtreibungen — besonders auch der verheirateten Frauen — namentlich seit dem Kriege wie in

der Verhütung der Fortpflanzung überhaupt als Folge eines bedenklichen moralischen Tiefstandes unseres Volkes und damit als Ausdruck einer niedergehenden Zeit.

Es war klar, daß sich der nationalsozialistische Staat nicht zuletzt mit dem kulturgefährdenden Problem des Geburtenrückgangs beschäftigen mußte. Er treibt deshalb zum ersten Male bewußt Geburten-, Bevölkerungs- und Rassenpolitik.

Unsere heutige Zeit lehrt deutlich und klar: Das Interesse des Einzelnen muß zurücktreten hinter dem Wohle des gesamten Volkes. Dem Ringen um die Wiedererstarkung und den Wiederaufstieg unseres Volkes darf sich niemand entziehen, und mit demselben Recht, mit dem das Vaterland Arbeitskraft und den vollen Einsatz des Mannes fordert, verlangt es heute von der Frau die Gebärpflicht.

Wie auf allen Gebieten blieben auch hier die Erfolge nationalsozialistischer Aufbauarbeit nicht aus. Kinderreichenbeihilfe und erhöhte Heiratsfreudigkeit durch Gewährung von Ehestandsdarlehen haben bereits zu einem erfreulichen Ansteigen der Geburtenzahl geführt. 1935 waren es bereits 1 265 000 Lebendgeborene. Trotzdem genügt diese Zahl noch nicht, um bei der bestehenden Ueberalterung unseres Volkes den Volksbestand zu erhalten. Auch eine weitere Steigerung der Geburtenzahl wird auf die Dauer schwerlich zu erwarten sein, solange es noch zahllose Frauen rein aus Bequemlichkeitsgründen vorziehen, ihre Kinderzahl zu beschränken. Sie müssen wieder von dem Segen des Kinderreichtums überzeugt werden. Vor allen Dingen ist es aber nötig, das Verantwortungsbewußtsein für die Zukunft unseres Volkes, d. h. die Achtung vor dem keimenden Leben in der jetzt heranwachsenden jungen Generation neu zu wecken und zu stärken.

Zu der quantitativen Veränderung des Abortmaterials in den letzten Jahrzehnten kam eine qualitative, d. h. als Folge der kriminellen Fruchtabtreibung ein vermehrtes Auftreten von fieberhaften und komplizierten Fehlgeburten. Die vielen Fälle von schwerem Siechtum und langem Krankenlager nach vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft, die jährlich in jeder Klinik zur Behandlung kommen, sind in erster Linie durch Infektion bedingt als Folge unsauberer Eingriffe. Wenn heute bei weitem mehr Frauen an Puerperalsepsis im Anschluß an Abort als nach rechtzeitiger Geburt sterben, und wenn man bedenkt, daß es jährlich Hunderte von Frauen sind, die an den Folgen ihrer Abtreibungen dem deutschen Volke verloren gehen, so sehen wir auch hier wieder, wie nötig es ist, mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln Einhalt zu gebieten.

Manche Autoren gehen heute soweit, jeden fieberhaften Abort als wahrscheinlich kriminell anzusehen. Da allgemein 90—95 % der Aborte — der fieberhaften und nicht fieberhaften — als kriminell angenommen werden, da aber höchstens 20—30 % der Aborte mit Fieber und Komplikationen verlaufen, so hat obige Annahme ihre Berechtigung.

Andrerseits ist es aber auch klar, daß gelegentlich bei Infektionskrankheiten oder Verhaltung von Plazentarresten und Einwandern von Keimen von den Genitalien auch ohne vorausgegangenen kriminellen Eingriff Fieber entstehen kann. Die Anzahl dieser Fälle ist tatsächlich aber nur gering.

Aerzte und Kliniker interessierte in der Abortenfrage von jeher vor allem die Frage der Behandlung der Fehlgeburten. Während der fieberfreie Abort schon immer aktiv behandelt, d. h. sofort ausgeräumt wurde, ist die Therapie des fieberhaften Aborts mit seinen Begleit- und Folgeerscheinungen seit Jahrzehnten eines der umstrittensten Gebiete der Medizin speziell der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Die wesentlichen Fragen, die hierbei zur Debatte stehen, sind:

1. Soll man eine Fehlgeburt, bei der der Uterus infektiöses Material enthält, ausräumen entsprechend dem alten Grundsatz „ubi pus, ibi evacua" oder soll man
2. jeden Eingriff unterlassen, um nicht dadurch eine Verschleppung der Keime in die Blutbahn und damit ein Weiterschreiten der Infektion über den Uterus hinaus zu begünstigen'

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte ergeben sich verschiedene Behandlungsmethoden, von denen jede ihre Anhänger gefunden hat, die wieder die Erfolge ihrer Therapie in zahlreichen Arbeiten vertreten und mit statistischem Material belegt haben.

Bis zum Jahre 1911 war von einer speziellen Behandlung des fieberhaften Aborts gegenüber dem afebrilen wenig die Rede. Jeder unaufhaltsame Abort — ob fiebernd oder nicht — wird sobald als möglich beendet, um die Blutung zu stillen oder um zurückgehaltene infizierte Eireste und damit die Quelle der Infektion zu beseitigen. Bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts wurde dabei hauptsächlich digital vorgegangen. 1862 hatte Hegar zum ersten Male ein mehr konservatives Vorgehen beim fieberhaften Abort gefordert. Aber schon wenige Jahre später trat vornehmlich durch das Aufkommen der Kurette gefördert, wieder die aktive Behandlung in den Vordergrund und behauptete dann das Feld bis zum Jahre 1911. Damals war es Winter, der zum ersten Male auf die Gefahren der aktiven Therapie hinwies und auf Grund einer rein bakteriellen Indikationsstellung ihre Einschränkung zugunsten einer konservativ-abwartenden Behandlung verlangte. 1909 hatte er schon bei puerperaler Infektion nach rechtzeitiger Geburt festgestellt, daß sie dann besonders schwer verliefen, wenn hämolytische Streptokokken im Vaginalsekret gefunden wurden. In diesen Fällen sollte jede intrauterine Manipulation unterbleiben oder wenigstens das Verschwinden der Keime aus dem Sekret abgewartet werden. Diese Forderung übertrug er nun auch auf den Abort, indem er die Meinung vertrat, daß zwischen Abort und Geburt kein prinzipieller sondern nur ein gradueller Unterschied bestünde. Traugott erweiterte Winters For-

derung dann auf alle Stropto- und Staphylokokkenaborte und auch bei Anwesenheit von Gonokokken sollte konservativ behandelt werden.

Die Folge dieser Vorschläge war eine außerordentlich rege Diskussion, unzählige Arbeiten aus den meisten deutschen Kliniken wurden veröffentlicht und jede Theorie wissenschaftlich und klinisch bewiesen. Zunächst war es Schottmüller, der sich gegen Winters Meinung wandte und zwar deshalb, weil er bei 70 mit hämolytischen Stroptokokken infizierte Aborten bei aktivem Vorgehen bessere Resultate hatte. Nach seiner Meinung ist die Art der Keime nur für die Prognose, nicht aber für die Therapie von Bedeutung. Auch Warnekros kam anhand einer Statistik zu demselben Ergebnis. Er hält die möglichst rasch Ausräumung für angebracht, bevor hochvirulente Keime die Widerstandskraft des Organismus geschwächt hätten. Auch findet er keinen Unterschied im Verlauf von mit Streptokokken und anderen Bakterien infizierten Aborten. Kulenkampff ist ebenfalls operativ eingestellt. Er vergleicht die sofortige Ausräumung mit der primären Versorgung einer Wunde. Außer diesen hielten noch zahlreiche andere Autoren und Kliniker an der bisher geübten Therapie fest. Eine ganze Anzahl wandte sich aber doch einem mehr abwartenden Verfahren zu. Damit standen sich und stehen sich auch heute noch im Wesentlichen 3 Behandlungsarten der fieberhaften Fehlgeburten gegenüber, von denen jede gewisse Vorteile und Nachteile bietet:

1. **Die aktive Therapie,** d. h. also sofortige Ausräumung — sei es digital oder instrumentell — ohne Rücksicht auf die Höhe des bestehenden Fiebers oder auf die Virulenz der die Infektion verursachenden Erreger. Lediglich das Uebergreifen von Infektion und Entzündung in die Umgebung des Uterus und darüber hinaus wird als Kontraindikation gegenüber der Ausräumung angesehen. In diesen Fällen wird dann nicht der Abort, sondern die aufgetretene Komplikation z. B. Parametritis, Adnexitis, Peritonitis usw. behandelt. Saenger ist auch bei diesen Fällen aktiv vorgegangen. Ueber die Technik der Ausräumung herrschen auch heute noch gewisse Meinungsverschiedenheiten bei den Gynäkologen hinsichtlich der Frage, ob der Finger oder das Instrument das schonendste Vorgehen gewährleisten. Die Curette ist zweifellos steriler und insofern schonender, als die Cervix nicht so weit zu sein braucht. Sie schafft aber größere Wundflächen als der Finger, eine vollendete Beherrschung der Technik ist erforderlich, und je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, desto leichter besteht die Möglichkeit einer Verletzung der Uteruswand. Die digitale Ausräumung andrerseits erfordert einen weiten, für den Finger durchgängigen Muttermund, schafft aber dafür nur dort offene Wundflächen, wo getastete retinierte Eiteile entfernt werden. Ganz allgemein hat die aktive Behandlung den Vorzug, was besonders für den Praktiker außerhalb der Klinik von Wichtigkeit ist, daß der Abort schnell beendet wird. Die Kranke hat das Gefühl, daß ihr geholfen ist, der Arzt die Gewißheit,

wenn er die Patientin für einige Zeit aus den Augen verliert, daß keine unerwarteten Blutungen eine Verschlimmerung herbeiführen können. Die Ausräumung hat in der Regel einen Schüttelfrost zur Folge. Im Anschluß daran tritt in den meisten Fällen ein sofortiger und endgültiger Fieberabfall ein, so daß das Krankenlager wesentlich abgekürzt wird. Auf der anderen Seite sind es aber nicht wenige Fälle, bei denen dieser glatte Verlauf ausbleibt. Abgesehen von gelegentlichen Verschlimmerungen, die durch Perforation oder Verletzung der Uteruswand bedingt sind, kann allein durch die bei der Ausräumung im Uterusinnern geschaffene Wundfläche ein Eindringen von Keimen in die Blut- und Lymphbahnen erleichtert bezw. gefördert werden. Bei Anwesenheit hochvirulenter Keime und bei mangelnder Resistenz des Organismus schreitet dann die Infektion über die natürlichen Grenzen des Uterus hinaus d. h. der bisher unkomplizierte Abort wird zum komplizierten oder aus einer lokalisierten Infektion kann eine Allgemeininfektion in Form einer Sepsis oder Pyämie eintreten. Langes, schweres Krankenlager und Tod können die Folge sein.

2. **Die konservative Therapie** vermeidet jeglichen Eingriff. Sie verwirft das aktive Vorgehen bei bestehender Infektion wegen der Gefahr der mechanischen Ausbreitung, d. h. die Möglichkeit einer durch die Ausräumung bedingten Verschlimmerung wird von den Anhängern dieser Behandlungsmethode so hoch eingeschätzt, daß sie ausschlaggebend für ihre Stellungnahme zu dieser Frage geworden ist. Fälle, bei denen umgekehrt die abwartende Behandlung zu einer derartig ausgesprochenen und klar zutage liegenden Verschlimmerung führt, sind nach ihrer Ansicht zumindest sehr viel seltener (Heynemann), d. h. aber, daß auch hier gelegentlich allein durch die Wehentätigkeit eine mechanische Ausbreitung der Infektion erfolgen kann. Dieser prinzipielle Standpunkt der Vertreter der konservativen Behandlungsmethode bleibt unberührt durch die Ansicht, daß eine baldmöglichste Entleerung der Uterushöhle von ihrem infektiösen Inhalte das Wünschenswerteste und bezüglich Heilungsdauer und völliger Gesundung Günstigste sei. Sie stützen sich daher auch in erster Linie auf die Erfahrung, daß unkomplizierte Aborte nach spontaner Erledigung in der überragenden Mehrzahl der Fälle prompt und für immer entfiebern. Es wird daher durch strenge Bettruhe, Eisblase, Wehenmittel und durch Injektion verschiedener Seren oder durch unspezifizierte Reizkörpertherapie, die die natürlichen Abwehrkräfte des Körpers anregen und unterstützen sollen, eine spontane Ausstoßung des Uterusinhaltes und Entfieberung angestrebt. Die konservative Therapie hat zweifellos gute Erfolge beim abortus incipiens oder progrediens. Der spontane Verlauf wird hier die Regel sein. Es kommt aber trotzdem vor, daß sich entweder die Spontanerledigung und Entfieberung verzögern oder daß ein progredienter Abort inkomplett wird, daß festhaftende retinierte Plazentarreste sich nicht lösen und genau wie nach rechtzeitiger Geburt zwingen digital

oder instrumentell vorzugehen. Der Erfolg wird demnach gerade bei inkompletten Aborten immer etwas ungewiß sein. Das Auftreten starker Blutungen oder ein starker Grad von Anämie ist den Vertretern der kons. Therapie allgemein eine Indikation zu aktivem Vorgehen. Es wurde nun auch behauptet, daß das Abwarten eine Steigerung der Keimvirulenz zur Folge hätte. Zahlreiche Untersuchungen konnten das nicht bestätigen. Es scheint vielmehr im Gegenteil eine Abnahme der Virulenz und eine allmähliche Immunisierung der Kranken einzutreten; denn Ausräumungen, die erst später nach erfolgter Entfieberung ausgeführt werden, lassen die oben erwähnte Verschlimmerung so gut wie stets vermissen. Diese Tatsache war der Grund dafür, daß zahlreiche Kliniker sich

3. der exspektativen Behandlung zuwandten. Es wird hierbei die Entfieberung der Kranken abgewartet und dann nach mehrtägigem fieberfreiem Intervell ausgeräumt. Erreicht wird das Aufhören des Fiebers und des Eintretens der Keime ins Blut durch strenge Bettruhe, Vermeiden jeder unnötigen Untersuchung, Regelung von Diät und Verdauung. Dann kommt in den meisten Fällen die Blutung von selbst zum Stehen, und der Uebertritt der Keime ins Blut hört auf d. h., der Vorgang ist wohl so, daß die in den Kreislauf gepreßten Bakterien infolge der Bakterizidie des Blutes rasch absterben. Gegen die freiwerdenden Toxine werden Antitoxine gebildet. Es erfolgt also eine aktive Immunisierung des Körpers gegen die im Uterus vorhandenen Keime. Nach Eintritt des Immungleichgewichtes erfolgt Fieberfreiheit. Wird jetzt erst die Ausräumung durchgeführt, dann kommt es zwar noch einmal zur Keimüberschwemmung, die aber bei der Immunitätslage des Körpers keine oder nur eine geringe Reaktion zur Folge hat. Anders bei der sofortigen Ausräumung, wo von einer aktiven Immunisierung noch nicht die Rede sein kann. Daher hier meist der nachfolgende Schüttelfrost und häufiger als beim abwartenden Verfahren das Auftreten von Nachkrankheiten. Die Zeit der Ausräumung nach dem Fieberabfall ist sehr verschieden bei den einzelnen Autoren. Sie schwankt zwischen 3 und 10 Tagen. Die exspektative Behandlungsmethode hat also einmal den eben angegebenen Vorteil, andrerseits ist es möglich, gerade durch das Abwarten besser als jede bakteriologische und gynäkologische Untersuchung beginnende Komplikationen auszuschließen. Denn immer gibt es Fälle, die bei der Aufnahme einen harmlosen Eindruck machen, die in Wirklichkeit aber schon schwer infiziert sind und nach der Ausräumung innerhalb kurzer Zeit einer Sepsis, Peritonitis oder Pyämie erliegen. Wartet man aber kurze Zeit ab, dann wird man bald durch Pulskontrolle, Temperaturanstieg, Schüttelfröste und verändertes Allgemeinbefinden ein genaues Bild von der Schwere des Falles bekommen und von der Ausräumung Abstand nehmen. Andrerseits hat aber die exspektative Therapiei gleich der konservativen den

Nachteil, daß man eben gelegentlich gezwungen ist, wegen anhaltender oder plötzlich auftretender starker Blutungen die begonnene Behandlung zu durchbrechen und aktiv vorzugehen.

Es ist nun zunächst versucht worden, rein statistisch eine Einigung und eine Lösung dieser Frage herbeizuführen. Die Ergebnisse waren aber zu verschieden, als daß man daraus irgendwelche Schlüsse auf den absoluten Vorzug einer Methode hätte ziehen können. Daß dabei selbst gleiches Vorgehen bei den verschiedenen Kliniken so abweichende Ergebnisse gab, wie ich sie im Folgenden anführen möchte, lag sicher nicht an der Technik und Behandlungsart, sondern an der Auffassung des Aborts überhaupt. Dazu kam, daß die Statistiken nicht unter einheitlichen Gesichtspunkten angelegt wurden, daß die Fragestellung verschieden war und daß die Abortzahlen meist zu klein waren, so daß sie bezüglich des Ergebnisses schon geringe Zufälligkeiten in günstigem oder ungünstigem Sinne beeinflussen konnten. Nur so war es möglich, daß bei aktivem Vorgehen Schottmüller 0,35 %, Steichele aber 33,3 % Mortalität fand. Bei konservativ-exspektativem Verfahren finden wir als extremste Zahlen 0,8 % Mortalität bei Benthin und 13 % bei Rost. Zwischen diesen Zahlen liegen die Mortalitätsziffern aller Veröffentlichungen. Die von Winter vorgeschlagene bakteriologische Differenzierung der Keime als Grundlage des therapeutischen Handelns zu machen, wurde schließlich fast allgemein teils aus theoretischen, teils aus praktischen Gründen abgelehnt, zumal festgestellt wurde, daß einerseits Streptokokkenaborte vollkommen reaktionslos verlaufen können und andrerseits die Zahl der anderen Keimarten, die unter gegebenen Verhältnissen ebenfalls zu einer tödlichen Infektion führen können, sehr groß ist, so daß diesen anderen Erregern beim kriminellen Abort mindestens dieselbe Aufmerksamkeit zuzuwenden ist wie den hämolytischen Streptokokken. Daraus ergab sich die Unzulänglichkeit der Indikationsstellung durch bakteriologische Untersuchung des Cervixsekretes. Dazu kommt noch, daß es bis heute keinen sicheren Indikator für die Virulenz der in jedem einzelnen Falle vorhandenen pathogenen Keime gibt. Winter und Dietrich versuchten dann unabhängig voneinander durch 2 große Sammelstatistiken, die nach einheitlichen Gesichtspunkten angelegt waren, eine Klärung der Frage herbeizuführen, welcher Therapie der Vorzug zu geben sei. 1923 beim Heidelberger Gynäkologenkongreß legten sie das ihnen aus zahlreichen Krankenhäusern zugegangene Material vor. Winters Statistik umfaßte 24 000 Aborte. Die konservative Methode hatte hierbei die geringste Sterblichkeitsziffer. Dietrich dagegen fand bei 10 000 Aborten, daß die Wintersche Therapie die schlechtesten Erfolge hatte. Am besten hatte bei beiden Statistiken ncch das exspektative Verfahren abgeschnitten. In den folgenden Jahren fanden weiter Debatten statt, die wohl in manchen Punkten Uebereinstimmung brachten, aber sie vermochten doch die Gegensätze nicht restlos zu überbrücken. So ist auch

heute die Frage nach der besten und ungefährlichsten Therapie noch offen.

Zusammenfassend kann dazu gesagt werden: Statistisch wird sich die Frage der Behandlung der fieberhaften Fehlgeburten wohl nie endgültig lösen lassen; denn da kaum eine Fehlgeburt der anderen gleicht, läßt sich auch kein bestimmtes Schema für ihre Behandlung aufstellen. Selbst wenn wir bei der hohen Zahl der kriminellen Fälle jeden Abort als infiziert betrachten, so können wir uns einerseits doch kein Bild von der Schwere der Infektion machen, und andrerseits kennen wir nicht die Widerstandskraft des einzelnen Organismus. Je mehr schwer infizierte Fälle aber in Behandlung genommen werden, desto ungünstiger wird die Statistik ausfallen, gleichgültig welche Therapie gewählt wird. Entscheidend muß in diesen Fragen immer sein in erster Linie die Heilung der mit einer fieberhaften Fehlgeburt erkrankten Frau. Es hat ihr dabei die Behandlung zuzukommen, die die sicherste Gewähr für ein Vermeiden von Komplikationen und für eine vollkommene Heilung bietet. Aus diesem Grunde ist es auch gleichgültig, wenn bei der einen oder anderen Methode die Behandlung 1 oder 2 Tage länger dauert, wenn dadurch eine erhöhte Sicherheit für Leben und Gesundheit der einzelnen Patientin gegeben ist.

Die Behandlung der komplizierten Aborte ist heute so gut wie entschieden. Sie ist fast ausschließlich konservativ, es sei denn, daß irgendwelche lebensbedrohliche Faktoren einen Eingriff erfordern. Einen Unterschied wird man weiter zwischen Klinik und Praxis machen müssen, da sich nicht alle Grundsätze der klinischen Behandlung auf die außerklinische übertragen lassen. Ich habe oben schon angegeben, weshalb dem aktiven Vorgehen außerhalb der Klinik der Vorzug gegeben wird und weshalb sich die anderen Methoden mehr für die Klinik eignen. Hierzu sei noch eines festgestellt: Wenn aktiv vorgegangen wird, dann ist es unbedingt nötig, vorher jede Komplikation auszuschließen, was allerdings durch die beschränkte Untersuchungsmöglichkeit in der Praxis noch viel mehr erschwert wird als in der Klinik. Außerdem ist eine vollendete Beherrschung der Technik erforderlich; denn nur sie gewährleistet ein möglichst schonendes Vorgehen. Wenn diese beiden Forderungen — leider sprechen die zahllosen immer wieder von Praktikern in schwer kompliziertem Zustande in die Klinik eingewiesenen Fälle dagegen — sich erfüllen ließen, dann könnten die Unterschiede in den Ergebnissen bei aktiver Behandlung einerseits und bei der konservativ-exspektativen Methode andrerseits bestimmt nur sehr gering sein.

Im Folgenden will ich nun über die fieberhaften und komplizierten Aborte berichten, die in den Jahren 1931, 1932 und 1933 an der hiesigen Klinik zur Behandlung kamen und anhand einiger Tabellen kurz auf die damals geübte Behandlung und die Ergebnisse dieser Therapie eingehen.

Es handelt sich um 273 Fälle, die entweder anamnestisch einwandfrei fieberten, die mit Temperaturen zur Aufnahme kamen, bei denen bereits Komplikationen bestanden oder bei denen diese erst im Laufe der Behandlung auftraten.

Tabelle I

Alter		—15	16—20	21—25	26—30	31—35	36—40	41—45	Summe	%
ledig	Land	1	16	24	7	1	1	—	50	18.31
	K'stadt	—	3	2	1	—	—	—	6	2.20
	Stadt	—	6	15	10	1	—	—	32	11.72
verheiratet	Land	—	2	25	41	29	23	10	130	47.62
	Kl'stadt	—	—	2	8	5	1	—	16	5.86
	Stadt	—	—	8	16	8	7	—	39	14.29
Summe		1	27	76	83	44	32	10	273	—
%		0.37	9.89	27.83	30.40	16 12	11.73	3.66	—	100.00

Die Tabelle I zeigt die Beteiligung der verschiedenen Lebensalter an den Aborten und ihre Verteilung auf Land-, Kleinstadt- und Stadtvölkerung. Wir sehen, daß $^2/_3$ aller Fälle die Landbevölkerung stellt, der Rest verteilt sich auf Stadt und Kleinstadt. Die Tatsache, daß $^2/_3$ aller Patientinnen verheiratete Frauen waren, ist nur zu sehr ein Beweis meiner obigen Feststellungen, daß gerade die Geburtenbeschränkung und Abtreibung durch verheiratete Frauen sich besonders stark an dem Geburtenrückgang auswirke. Die meisten Aborte erfolgten zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre. Dabei liegt das Maximum der meisten ehelichen Fehlgeburten zwischen 25 und 30, d. h. also in den Jahren, in denen gewöhnlich das 2. und 3. Kind kommt und wo deshalb die bewußte Geburtenbeschränkung einsetzt. Auch das 31.—35. und 36.—40. Jahr sind mit 44 bezw. 32 Fällen noch sehr stark an der Abortziffer beteiligt.

Was den Beruf der Abortierenden betrifft, so finden sich unter 88 Ledigen 32 Hausangestellte, 23 Fabrikarbeiterinnen und 19 ohne Beruf. Der Rest verteilt sich auf verschiedene andere Berufsarten. Bei den 185 verheirateten Frauen ergab sich als Beruf der Ehemänner 80 Handwerker, 55 Arbeiter und der Rest verteilt sich auf 15 andere Berufe.

Tabelle II

früher weder geboren noch abortiert	66	24.2 %
früher bereits geboren, aber nicht abortiert	108	39.5 %
früher bereits geboren und einmal abortiert	51	18.7 %
früher bereits geboren und mehrmals abortiert	21	7.7 %
früher nicht geboren, aber bereits abortiert	15	5.5 %
ohne genaue Angabe	12	4.4 %
Summe	273	100.00 %

Auffallend und zugleich erschreckend ist bei dieser Tabelle die Feststellung, daß 87 Patientinnen d. i. fast ⅓ früher bereits ein- oder mehrmals abortiert hatten.

Tabelle III

Monat	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	unklar	Summe
Zahl	6	82	91	45	27	12	3	7	273
%	2.2	30.0	33.3	16.5	9.9	4.4	1.1	2.6	100.0

Was das Stadium der Aborte betrifft, so sehen wir aus Tabelle 3, daß die meisten Aborte im 2. bezw. im 3. Monat erfolgten, was wohl darin seine Ursache hat, daß eben das einmalige oder zweite Ausbleiben der Periode den Frauen ein untrügliches Zeichen der Gravidität ist und daß dann die nötigen Eingriffe zur Unterbrechung der Schwangerschaft erfolgen.

Von den 273 Aborten befanden sich 69 = 25.3 % bei der Aufnahme in progredientem Zustand, 61 hiervon nahmen einen kompletten Verlauf, 8 wurden inkomplett. 143 Fälle = 53.4 % waren bei der Aufnahme in die Klinik bereits inkomplett. 61 = 22.3 % waren außerhalb schon operativ beendet oder sie hatten sich spontan erledigt.

Tabelle IV

Ursache der Aborte:		
patholog. Zustände der Mutter oder des Eies	17	6.2 %
spontan	15	5.5 %
einwandfrei kriminell	23	8.4 %
unklar (sehr wahrscheinlich kriminell)	218	79.9 %
Summe	273	100.0 %

Die Frage nach der Ursache der Aborte wird immer schwer zu beantworten sein. Da der weitaus größte Teil sicher kriminellen Ursprungs ist, so ist es klar, daß zahlreiche Patientinnen aus Furcht vor Anzeige oder Strafe falsche Angaben machen. Wenn daher in den meisten Fällen Sturz von der Treppe, Sturz vom Rade, schweres Heben oder Ueberanstrengung bei der Wäsche als Ursache angegeben wird, so tut man gut, alle diese Fälle als sehr wahrscheinlich kriminell anzusehen. In unserer Statistik sind dies 80 % aller Aborte. Zählt man hierzu die Fälle, bei denen der kriminelle Eingriff zugegeben wurde, so kommen wir auf 88.3 % und es ist dann auch verständlich, wenn manche Autoren behaupten, daß heute 90 — 95 % aller Aborte kriminellen Ursprungs seien.

In 17 Fällen unserer Statistik waren pathologische Zustände der Mutter oder des Eies die Ursache für das Ingangkommen des Abortes. Und zwar: 1 schwere fieberhafte Colitis, 1 Uterus myomatosus, 1 hochfieberhafte Infektion mit Benommenheit und Nackensteifigkeit, 1 mal ein somnolenter Zustand mit cerebraler Störung und Krämpfen, 1 mal Eierstockvereiterung, 1 Retroflexio incarcerata uteri gravidi, 2 mal Lues, 2 mal operative Eingriffe, 2 mal eine hochfieberhafte Cystopyelitis, 2 mal Absterben der Frucht durch Nabelschnurumschlingung, 3 mal wurde eine Interruptio vorgenommen.

15 Aborte traten — soweit dies aus den Krankenblättern ersichtlich ist — einwandfrei spontan ein.

Der kriminelle Eingriff wurde in 23 Fällen eingestanden. Auf diese Fälle werde ich später noch zurückkommen.

Von den 273 Aborten waren 56 = 20.5 % vor und bei der Aufnahme in die Klinik vollkommen fieberfrei, 217 = 79.5 % hatten bereits außerhalb oder bei der Aufnahme Temperaturen. Keinerlei Komplikationen zeigten 193 = 70.7 %, 65 Fälle = 23.8 % waren bereits bei der Aufnahme kompliziert, bei 15 = 5.5 % traten diese erst nach der Aufnahme d. h. im Laufe der klinischen Behandlung auf.

Was nun die Behandlung der fieberhaften Aborte betrifft, so möchte ich vorausschicken, daß sie eine weitgehend, aber nicht streng konservativ-medikamentöse war. Sie war in erster Linie von dem bei der Aufnahme erhobenen Befunde abhängig. So wurde bei starker Anämie, bei starken Blutungen und auch bei gut durchgängigem Muttermund selbst dann, wenn hohe Temperaturen vorhanden waren, meist sofort ausgeräumt.

Tabelle 5 zeigt uns die verschiedenen Behandlungsarten und die Ergebnisse der jeweiligen Behandlung. 34 Aborte waren bereits außerhalb der Klinik aktiv behandelt worden. 8 hiervon kamen wegen hoher Temperaturen oder wegen anhaltender Blutungen im Anschluß an die Ausräumung zur Aufnahme, 26 zeigten meist sehr schwere Komplikationen, was sich auch aus der hohen Mortalitätsziffer in dieser Gruppe

Tabelle V

Behandlungsart	aktiv außerhalb	konservativ	aktiv	exspektativ	Gesamtzahl
		in die Klinik			
Zahl	34 - 12,5 %	130 - 47,6 %	75 - 27,4 %	34 - 12,5 %	273 - 100 %
keine Komplikationen	8 (23,5 %)	97 (74,7 %)	63 (84,0 %)	25 (73,5 %)	193 - 70,7 %
Komplikationen bei Aufnahme	26 (76,5 %)	24 (18.4 %)	8 (10.7 %)	9 (26.5 %)	67 - 24.5 %
Komplikationen nach Aufnahme	—	9 (6,9 %)	4 (5.3 %)	—	13 - 4,8 %
geheilt	18 (52,9 %)	117 (90,1 %)	69 (92,0 %)	33 (97,0 %)	237 - 86.81 %
gebessert	7 (20,6 %)	5 (3,8 %)	4 (5,3 %)	1 (3,0 %)	17 - 6.23 %
gestorben	9 (26,5 %)	8 (6,1 %)	2 (2 7 %)	—	19 - 6,96 %
durchschnittl. Aufenthalt	24,2 Tage	16, Tage	15,1 Tage	21 Tage	19,5 Tage

ergibt. 9 Patientinnen = 26.5 % kamen ad Exitum. 7 = 20.6 % konnten erst nach langem und schwerem Krankenlager gebessert entlassen werden. Daher ergibt sich auch für diese Fälle ein sehr langer durchschnittlicher Aufenthalt von 24.2 Tagen. Diese 34 Fälle scheiden natürlich für die Bewertung der Ergebnisse unserer klinischen Behandlungsarten aus. Es verbleiben demnach 239 Fälle. Von diesen waren 41 bereits bei der Aufnahme kompliziert, bei 13 traten Komplikationen erst im Laufe der Behandlung auf und 185 zeigten keine Komplikationen.

In 161 = 67.3 % dieser 239 Fälle wurde konservative Behandlung eingeleitet, d. h. durch Bettruhe, Wehenmittel eine spontane Erledigung der Aborte, Stillstand der Blutungen und Entfieberung angestrebt. Unterstützt wurde die Therapie noch durch Omnadin-Injektionen zur Mobilisierung der Abwehrkräfte. In 130 Fällen = 80.7 % konnte dabei die Behandlung rein konservativ durchgeführt werden, in 31 Fällen = 19.3 % war man gezwungen, die begonnene Therapie zu ändern und zwar mußte 8 mal wegen plötzlich auftretender starker Blutungen bei schon bestehender Anämie, in 11 Fällen wegen Wehenschwäche und festhaftender Plazentarreste aktiv vorgegangen werden. Diese 19 Fälle finden sich also unter den aktiv behandelten wieder. 12 mal kamen die Blutungen trotz kontrahierender Mittel nicht zum Stillstand. Diese Fälle wurden nach der Entfieberung ausgeräumt. Sie sind in die Gruppe der exspektativ behandelten eingereiht.

Wie schon gesagt, wurden 130 Aborte rein konservativ-medikamentös behandelt. 24 hiervon waren bereits bei der Aufnahme kompliziert (eine

Tatsache, die natürlich das Ergebnis der Therapie wesentlich beeinflußt). 9 mal traten Komplikationen erst im Laufe der Behandlung auf, 97 Fälle zeigten keine Komplikationen. Von diesen 130 Fällen mit 33 komplizierten Aborten wurden 117 = 90.1 % als geheilt und 5 = 3.8 in gebessertem Zustande entlassen. 8 Patientinnen = 6.1 % kamen ad Exitum.

Wenn man berücksichtigt, daß einerseits diese 8 Patientinnen bereits in moribundem Zustande zur Aufnahme kamen und daß 4 von den in gebessertem Zustande entlassenen bei der Aufnahme ebenfalls schwere Komplikationen aufwiesen, daß aber andrerseits weitere 20 Fälle, die zum Teil ebenfalls schwer kompliziert waren, geheilt entlassen werden konnten, so darf man das Ergebnis nicht als ungünstig bezeichnen.

Was bei der konservativen Therapie nun weiter interessiert, ist die Frage der spontanen Erledigung der Aborte. Dazu ist zu sagen, daß von den 130 Fällen sich 56 Aborte = 43.12 % bei der Aufnahme in progredientem Zustande befanden, 35 = 26.9 % waren bereits inkomplett und 39 = 30.0 % waren schon beendet, d. h. es erfolgte in der Klinik kein Spontanabgang mehr, sie kamen wegen hoher Temperaturen, wegen anhaltender Blutungen, in der Hauptsache aber wegen bestehender Komplikationen zur Aufnahme. Von den in Gang befindlichen und bereits inkompletten 91 Aborten erledigten sich 73 = 80.2 % durch einmaligen Spontanabgang, 18 = 19.8 % durch mehrmaligen Spontanabgang. 55 = 60.5 % dieser 91 Fälle erledigten sich bereits am ersten Tage des Klinikaufenthaltes, 32 = 35.1 % am 2.—5. Tage und nur 4 = 4.4 % nach dem 5. Tage.

Bei den 130 Aborten der konservativ behandelten Reihe trat in 55 Fällen Entfieberung sofort nach dem Spontanabgang oder am Tage des Spontanabganges ein, d. h. also bei den Fällen, die sich bereits am ersten Tage erledigten. 29 Fälle entfieberten innerhalb der ersten 3 Tage, das sind in der Mehrzahl die Aborte mit mehrfachem Spontanabgang d. h. die Entfieberung trat erst dann endgültig ein, wenn sämtliche Eiteile und Abortreste aus dem Uterus ausgestoßen waren und er sich gewissermaßen von allem infektiösen Material gereinigt hatte. In 38 Fällen dauerte die Entfieberung länger. In dieser Gruppe finden sich natürlich in erster Linie die komplizierten Fälle. Bei den 8 ad Exitum gekommenen Patientinnen erfolgte keine Entfieberung.

Die 24 bei der Aufnahme komplizierten Fälle verteilen sich wie folgt: Endometritis 2, Endometritis + Myometritis + sept. Temperaturen 1, sept. Temperaturen + Serumexanthem 1, Cystopyelitis 1, Adnexitis 4, Parametritis + Adnexitis 3, Pelveoperitonitis + Adnexitis 3, Peritonitis + Thrombophlebitis 1, Peritonitis + Parametritis 1, Peritonitis + Adnexitis 1, Sepsis + Parametritis 1, Sepsis 5. Hiervon sind 8 Patientinnen gestorben, 4 wurden als gebessert entlassen.

Die in der Klinik aufgetretenen Komplikationen waren: 1 mal Endometritis, 4 mal Thrombophlebitis, 3 mal Adnexitis, 1 mal Parametritis

+ Adnexitis bilateralis. Von diesen Patientinnen wurden 8 geheilt entlassen. Bei dem letzten Falle handelte es sich um einen spontanen Abort. Die Kranke war 10 Tage nach der Aufnahme fieberfrei entlassen worden. 14 Tage später kam sie mit einer schweren Adnexitis bilateralis + Parametritis wieder zur Aufnahme und nach weiterer 4½ wöchiger stationärer Behandlung wurde sie dann ohne wesentliche Beschwerden entlassen.

Der durchschnittliche Aufenthalt aller 130 konservativ behandelten Fälle betrug 16.3 Tage. Das ist im Vergleich mit anderen Statistiken sehr lange. Es ist aber nicht verwunderlich, wenn man berücksichtigt, daß eben die große Zahl der mit Komplikationen aufgenommenen Fälle, die fast durchweg konservativ behandelt wurden, abgesehen von den ad Exitum gekommenen sehr lange in Behandlung standen und so den durchschnittlichen Aufenthalt heraufsetzten.

Tabelle 3 zeigt uns weiter das Ergebnis der 75 aktiv behandelten Aborte. Was die Technik der Ausräumung betrifft, so war sie weder prinzipiell digital, noch instrumentell. Immer aber wurde bei digitaler Ausräumung noch nachkurettiert und zwar mit stumpfer und scharfer Curette. Anschließend erfolgte eine heiße Jodalkoholspülung des Uteruskavums zur Kontraktionsanregung und zur mechanischen Entfernung der noch im Cavum verbliebenen gelösten Plazentarreste. Dann wurde für 2—3 Stunden ein Jodoformgazestreifen lose eingelegt. Unterstützt wurde die Therapie noch durch Gynergen- und Omnadin-Injektionen.

Von den 75 aktiv behandelten Fällen zeigten 63 keine Komplikationen bei der Aufnahme, 8 waren kompliziert, in 4 Fällen traten Komplikationen erst nach der Ausräumung auf. Hiervon wurden 69 Patientinnen = 92.0 % geheilt entlassen und 4 = 5.3 % in gebessertem Zustande, 2 Frauen = 2.7 % sind gestorben. Die Zahl der aktiv Behandelten scheint nun sehr hoch, zumal ich oben sagte, daß die Behandlung weitgehend konservativ war. Ich muß deshalb hinzufügen, daß von den 75 aktiv behandelten Fällen 34 vor und bei der Aufnahme völlig fieberfrei waren und auch keine Komplikationen aufwiesen. Es handelte sich um inkomplette Aborte, die schon längere Zeit mehr oder weniger stark bluteten und deshalb sofort ausgeräumt wurden. Bei diesen 34 Patientinnen trat im Anschluß an die Ausräumung Fieber auf, das wohl meist auf Sekretstauung im Uterus und auf Abflußbehinderung beruhte und das auf Gynergen und Omnadin schon in 1 oder 2 Tagen wieder zur Norm zurückging. Bei 3 dieser Fälle traten Komplikationen auf: 1 Adnexitis, 1 Thrombophlebitis, 1 parametraner Abszeß.

41 der aktiv behandelten Fälle hatten vor oder bei der Aufnahme einwandfrei Fieber, 8 hiervon waren bereits kompliziert, in einem Fall traten Komplikationen nach der Ausräumung auf. Unter diesen 41 Aborten befinden sich auch die 19 Fälle, bei denen konservative Behandlung eingeleitet worden war. Warum wurde nun aktiv vergegan-

gen? In 20 Fällen wegen starker Blutungen bei schon bestehender hochgradiger Anämie, in 8 Fällen ergab die erste Untersuchung einen gut durchgängigen Muttermund und im Cervikalkanal liegende Abortreste, die sofort mit der Abortzange entfernt wurden, dann wurde nachkurettiert. In 11 Fällen ging der Abort auf Wehenmittel nicht weiter, d. h. festhaftende Plazentarreste mußten entfernt werden. Bei 1 Patientin mußte wegen einer Peritonitis diffusa purulenta die sofortige Laparatomie vorgenommen werden, 1 mal war wegen eines vom Uterus ausgehenden Wundstarrkrampfes die sofortige Totalexstirpation erforderlich. Bei dieser Frau bestanden schon mehrere Tage Tetanussymptome bevor die Kranke in die Frauenklinik aufgenommen wurde, ohne daß ein Anhaltspunkt für die Ursache der Erkrankung und die Ausgangsstelle der Infektion gefunden werden konnte. Da nur noch die Gebärmutter als Eintrittsstelle der Infektion in Frage kam, wurde der Uterus totalexstirpiert. Die bakteriologische Untersuchung seines Inhaltes bestätigte die Vermutung. Trotz mehrfacher Serum-Injektion kam die Kranke noch an demselben Tage ad Exitum. — Die zweite Patientin, die nach der Ausräumung gestorben ist, zeigte bei der Aufnahme nur geringe Temperaturerhöhung (37.9). Wegen hochgradiger Anämie und starker Blutung wurde sofort ausgeräumt. Die vorausgegangene Untersuchung hatte keinen Anhalt für eine beginnende oder bereits bestehende Komplikation ergeben. Die Kranke bekam Omnadin und Traubenzuckerinfusionen, die Temperatur ging 3 Tage nicht über 38°. Vom 4. Tage an plötzlich septische Temperaturen, nach weiteren 4 Tagen trotz Strepto- und Staphylokokken-Yatren und reichlicher Herzmittel Exitus. Die Obduktion ergab einen Defekt an der Hinterwand der Vagina, von dem aus ein Kanal in die Tiefe führte, eitrige Parametritis, eitrige Thrombophlebitis der benachbarten Venen und von dieser ausgehend die Pyämie. In diesem Falle war also die Komplikation nicht die Folge der Ausräumung, denn die Eintrittspforte der Infektion war nicht der Uterus, sondern eine durch einen kriminellen Eingriff gesetzte Verletzung der hinteren Scheidenwand. Man kann also in diesem ebensowenig wie in dem vorhergehenden Falle den aktiven Eingriff für den letalen Ausgang verantwortlich machen.

Was die 12 komplizierten Fälle betrifft, so handelte es sich um: Adnexitis 3 mal, parametraner Abszeß 1 mal, Thrombophlebitis 1 mal, Tetanus 1 mal, Peritonitis 1 mal, Parametritis + Pyämie 1 mal, Anämia magna + Adnexreizung 2 mal, Cystopyelitis + Thrombophlebitis 1 mal, Endometritis 1 mal. Der durchschnittliche Aufenthalt der aktiv behandelten Fälle betrug 15.1 Tage.

Die 3. Gruppe ist die der exspektativ behandelten Fälle. Unter den 34 Aborten befinden sich die 12 Fälle, die zuerst konservativ anbehandelt wurden, die sich auch teilweise spontan erledigt hatten, die dann aber infolge Retention von Plazentarresten und wegen Fortdauer der Blutungen nach der Entfieberung noch ausgeräumt werden mußten.

Die Ausräumung wurde bei exspektativer Therapie immer instrumentell mit stumpfer und scharfer Curette ausgeführt.

23 dieser Aborte zeigten keine Komplikationen, 9 waren bereits bei der Aufnahme kompliziert. Und zwar bestand: 6 mal Endometritis, 1 mal Parametritis, 1 mal Adnexitis bilateralis, 1 mal Endometritis + peritonitische Reizung + septische Temperaturen + toxische Gelenkschwellungen. In 9 Fällen erfolgte die Curettage in 1—3 Tagen nach der Entfieberung, in 25 Fällen nach 4 und mehr Tagen. In keinem dieser Fälle traten nach der Ausräumung Komplikationen auf. Von den 34 Patientinnen konnten 33 als geheilt und 1 in gebessertem Zustande entlassen werden. Diese Patientin — der letzte der vorhin genannten komplizierten Fälle — befand sich über 100 Tage in stationärer Behandlung. Sie war bei der Entlassung, abgesehen von noch leichter Steifigkeit in beiden Kniegelenken, im Wesentlichen beschwerdefrei. Der lange Aufenthalt dieser einen Patientin bringt es nun mit sich, daß die durchschnittliche Behandlungsdauer der 34 exspektativ behandelten Fälle 21 Tage betrug, d. h. aber, daß Statistiken mit kleinen Zahlen durch solche langwierige Fälle entscheidend in ungünstigem Sinne beeinflußt werden.

Im Folgenden möchte ich noch kurz auf die Aborte zurückkommen, die einwandfrei kriminell waren, bei denen also der Eingriff von den Kranken zugegeben oder bei der Autopsie festgestellt wurde. Von diesen 23 Aborten wiesen 12 bei der Aufnahme schwere Komplikationen auf, 9 Fälle hatten nur Fieber und 2 keines von beiden. 2 dieser Fälle waren außerhalb ausgeräumt worden, 7 wurden in der Klinik aktiv behandelt, 11 konservativ und 3 exspektativ. Von diesen Patientinnen starben 9 = 39.1 %, 13 = 56.5 % konnten geheilt und 1 = 4.4 % gebessert entlassen werden.

Zusammenfassung und Schlußfolgerung: Im Vorausgegangenen wurde über 273 fieberhafte Aborte der Jahre 1930—1932 berichtet. 67 von diesen waren bei der Aufnahme in die Klinik bereits kompliziert, bei 13 traten Komplikationen erst im Verlaufe der klinischen Behandlung auf. 34 waren bereits außerhalb digital oder instrumentell ausgeräumt worden. Sie waren vorwiegend wegen schwerer Komplikationen eingewiesen, was sich auch aus der hohen Mortalität von 26.5 % und aus dem großen Prozentsatz von 20.6 % gebessert entlassenen Fällen ergibt. Bei den übrigen 239 Aborten wurde in 161 Fällen konservative Behandlung eingeleitet. Sie konnte aber nur in 130 Fällen (80.7 %) zu Ende durchgeführt werden. Bei 31 mußte wegen plötzlicher starker Blutung, wegen Verhaltung von Abortresten trotz bestehenden Fiebers oder auch wegen dauernder leichter Blutungen nach der Entfieberung ausgeräumt werden. Von den 130 Aborten befanden sich 91 in progredientem Stadium oder sie waren inkomplett. Diese erledigten sich alle durch Spontanabgang. Nach dem Spontanabgang erfolgte fast durchweg Entfieberung und zwar bei einmaligem Spontanabgang sofort, bei mehrmaligem

erst dann, wenn der Uterus alles infektiöse Material ausgestoßen hatte. In 39 Fällen der konservativ behandelten Reihe erfolgte kein Spontanabgang. Sie waren schon außerhalb beendet und kamen zum größten Teil wegen der bestehenden Komplikationen zur Aufnahme. Damit ist schon gesagt, daß die komplizierten Fälle vorwiegend konservativ behandelt wurden. Das wirkt sich natürlich auch auf das Ergebnis der konservativen Reihe aus. 6.1 % kamen ad Exitum, alles Fälle, die bereits in moribundem Zustande aufgenommen wurden. 3.8 % wurden gebessert und 90.1 % geheilt entlassen. In 6.9 % der konservativ behandelten Fälle traten Komplikationen im Verlaufe der Behandlung auf. 75 Fälle wurden aktiv behandelt. Hierbei sind 2.7 % gestorben, 5.3 % wurden gebessert und 92.0 % geheilt entlassen. Ich habe oben gezeigt, daß für die beiden Todesfälle dieser Gruppe nicht das aktive Vorgehen verantwortlich gemacht werden kann. Komplikationen nach der Ausräumung traten in 5.3 % der Fälle auf. 34 Aborte wurden exspektativ behandelt. In dieser Gruppe sind keine Todesfälle zu verzeichnen, 1 Patientin wurde gebessert und 33 = 97.0 % geheilt entlassen. Bei diesen exspektativ behandelten Fällen traten nach der Ausräumung keine Komplikationen auf. Der durchschnittliche Aufenthalt dieser Fälle betrug 21 Tage (verursacht durch einen einzigen ungünstigen Fall) gegenüber 16.3 Tagen der konservativ und 15.1 Tagen der aktiv behandelten Aborte. Dabei weist die exspektative Behandlungsmethode zweifellos die besten therapeutischen Erfolge auf. Einmal hat sie die geringste Mortalität. Und selbst, wenn wir die Tatsache berücksichtigen, daß die ad Exitum gekommenen Fälle der konservativ und aktiv behandelten Aborte — wie oben gezeigt wurde — nicht diesen Behandlungsmethoden zuzuschreiben sind, so weist das exspektative Verfahren außerdem die geringste Morbidität auf. Denn in keinem der 25 bei der Aufnahme nicht komplizierten Fälle traten im Laufe der Behandlung oder nach der Ausräumung Komplikationen auf, während sich im Verlaufe der konservativen Behandlung in 6.9 % und bei aktivem Vorgehen in 5.3 % der Fälle Komplikationen entwickelten. Daraus ergibt sich die zwingende Notwendigkeit, wenn irgend möglich, bei fieberhaften Fehlgeburten die exspektative Behandlungsmethode zu wählen, da sie die günstigsten Heilungsaussichten bietet.

Zum Schlusse meiner Arbeit möchte ich mir gestatten, Herrn Oberarzt Dr. Jacobi für die Ueberlassung des Themas, für die freundliche Uebernahme des Referates und die liebenswürdige Unterstützung bei der Ausarbeitung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literaturangabe

Gütt-Rüdin-Ruttke: Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses.

Bumm: Geburtshilfe und Geburtenrückgang, Wochenschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Nr. 46, 1917.

Sommer Ziegler: Die Behandlung des septischen Aborts, Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Nr. 97, 1930.

Bange: Behandlung des infizierten Aborts, Dissertation 1931.

Deppe: Die Abortbehandlung, Dissertation 1930.

Stöckel: Lehrbuch der Geburtshilfe.

Halban-Seitz: Biologie und Patologie des Weibes.

Lebenslauf

Geboren am 9. 4. 1912 in Philippsburg i. Bd. als Sohn des Bankvorstandes Rudolf Hager und seiner Ehefrau Anna geb. Grcos. In Philippsburg besuchte ich die Volksschule bis zur 4. Klasse, dann trat ich an Ostern 1921 in das humanistische Gymnasium in Bruchsal ein, wo ich am 11. III. 1930 die Reifeprüfung bestand. Anschließend studierte ich zunächst in Heidelberg bis zur Beendigung der ärztlichen Vorprüfung im August 1932. Nach vorübergehendem Studium an den Universitäten Innsbruck, Kiel und München kehrte ich wieder nach Heidelberg zurück, um hier im Spätjahr 1935 das ärztliche Staatsexamen abzulegen. Das praktische Jahr verbrachte ich mit Ausnahme einer vierwöchigen Unterbrechung (Besuch der Führerschule Alt-Rhese) am Städt. Krankenhaus Karlsruhe. Am 7. XII. 1936 erhielt ich die Bestallung als Arzt. Seit Beendigung einer achtwöchigen militärischen Uebung am 3. IV. 1937 bin ich an der chirurg. Abteilung des Städt. Krankenhauses Karlsruhe als Volontärassistent tätig.

Rudolf Hager.